



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4152098/30-27

(22) 25.11.86

(46) 23.06.89. Бюл. № 23

(71) Филиал Ростовского научно-исследова-  
тельного института технологии машиностро-  
ения в г. Ровно

(72) Г. К. Латайчук, В. В. Мазурец,

Б. Л. Даничкин, Р. В. Крупко

и М. А. Евтушин

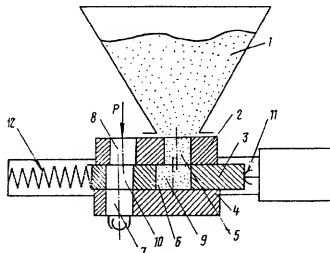
(53) 621.791.3(088.8)

(56) Секипарисов и Г. А. Либенсон.  
Порошковая металлургия. — М.: Метал-  
лургия, 1972. с. 212—215. рис. 87.

(54) ДОЗАТОР ДЛЯ ПОДАЧИ ПОРОШ-  
КОВОГО МАТЕРИАЛА

(57) Изобретение относится к пайке, в част-  
ности к устройствам для дозирования по-  
рошковых материалов, например порошко-  
вого флюса в установках для пайки. Цель изобретения — повышение надеж-  
ности работы дозатора за счет исключе-

ния образования свода порошкового ве-  
щества. Дозатор включает питатель 1,  
пластины 2, 3, 4, в которых выполне-  
ны отверстия для подачи, дозирования  
и выдачи дозы порошкового материала,  
а также дополнительные отверстия 8, 10, 7  
для подачи сжатого воздуха. Для предот-  
вращения образования свода порошкового  
материала в дозирующем объеме 9 пере-  
мычка между отверстиями 8 и 5 имеет  
размер меньше, чем отверстия дозирую-  
щего объема 9. Порошковый материал из  
питателя 1 поступает в дозирующий объем 9.  
При перемещении пластины 3 под действием  
толкателя 11 отверстие 6 совмещается с  
отверстиями 8 и 7 и под действием си-  
лы тяжести порошкового материала и сжа-  
того воздуха, подаваемого через отверстие 8,  
доза порошкового материала подается в  
зону пайки. Качество пайки повышается  
за счет точного дозирования порошково-  
го флюса. 3 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к устройствам для дозирования порошковых материалов, в частности к устройствам дозирования порошкового флюса в установках для пайки.

Цель изобретения — повышение надежности работы дозатора за счет исключения образования свода порошкового вещества.

На фиг. 1 показано положение конструктивных элементов дозатора в момент подачи порошкового материала в дозирующий объем; на фиг. 2 — момент перемещения дозы порошкового материала к отверстию выдачи дозы; на фиг. 3 — положение выдачи дозы порошкового материала. На фиг. 1—3 корпус дозатора не показан.

Устройство включает питатель 1 порошкового материала, пластины 2—4, в пластинах выполнены отверстие 5 подачи порошкового материала, отверстие 6 для дозирования порошкового материала, отверстие 7 для выдачи дозы порошкового материала и отверстие 8 для сжатого воздуха.

Дозатор работает следующим образом.

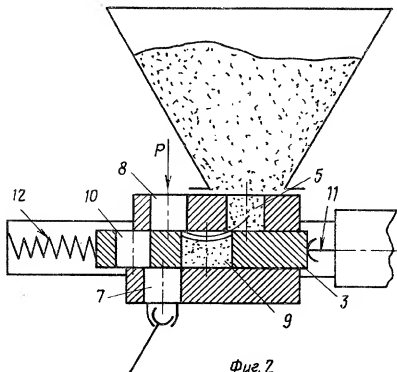
Порошковый материал из питателя 1 через отверстие 5 поступает в дозирующий объем 9, ограниченный стенками отверстия 6 и плоскостями пластин 2 и 4. При этом сжатый воздух через отверстия 8 и 10 поступает в канал 7 выдачи дозы. После получения сигнала о выдаче дозы толкатель 11 перемещает пластину 3 в левое положение. При этом в промежуточный момент (фиг. 2) сжатый воздух через отверстие 8 и объем 9 поступает

в отверстие 5, разрушая своды порошкового материала и препятствуя перемещению порошка из объема отверстия 5 в дозирующий объем 9. При совмещении отверстий 8 и 7 и 6 (фиг. 3) порошковый материал под действием силы тяжести и сжатого воздуха подается к месту пайки устройства (не показано). После проведения пайки изделия пластина 3 под действием пружины 12 перемещается в исходное положение и цикл повторяется.

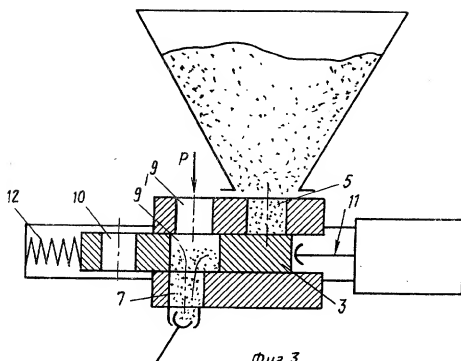
Применение данной конструкции дозатора позволяет повысить надежность его работы и улучшить качество пайки за счет точного дозирования порошкового флюса.

#### Формула изобретения

Дозатор для подачи порошкового материала, включающий корпус, на котором закреплены питатель порошкового материала и дозирующее устройство, выполненное в виде пластин с отверстиями для подачи, дозирования и выдачи порошкового материала, одна из пластин установлена с возможностью перемещения, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы дозатора за счет исключения образования свода порошкового материала, содержащего флюс, в пластинах выполнены дополнительные отверстия для подачи сжатого воздуха, размер дозирующего отверстия в перемещающейся пластине превышает размер перемычки между отверстиями для подачи порошка и сжатого воздуха.



Фиг. 2



Редактор В. Бугренкова  
 Заказ 3496/16  
 Составитель Л. Абросимова  
 Техред И. Верес  
 Тираж 894  
 Корректор Т. Малец  
 Подписное  
 ■ НИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101